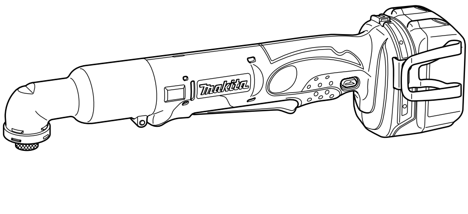
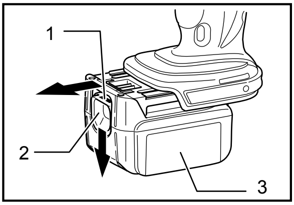
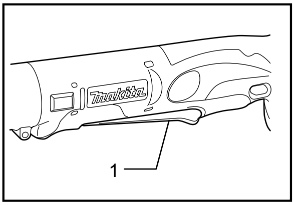
GB	Cordless Angle Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridriven vinkelslagskruvdragare	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet vinkelslagskrutrekker	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukäyttöinen kulmaiskuväännin	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada leņķa triecienskrūvgriezis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Belaidis kampinis smūginis suktuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta nurk-löökkruvikeeraja	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторный угловой ударный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

BTL060
BTL061

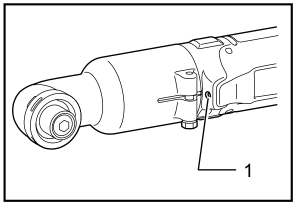




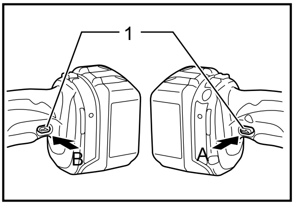
1 008329



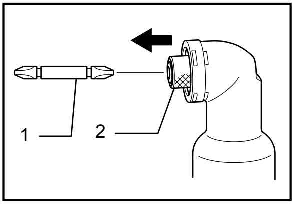
2 008330



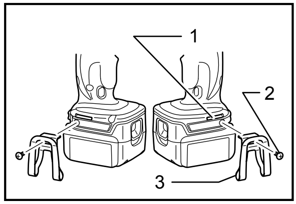
3 008337



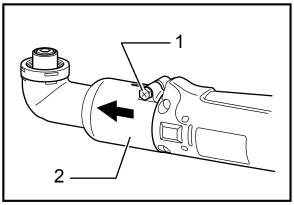
4 008331



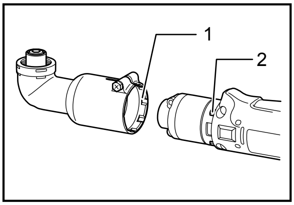
5 008332



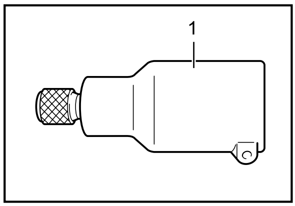
6 008338



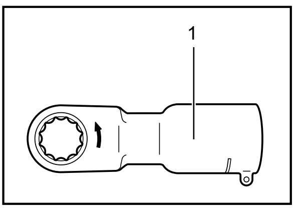
7 008335



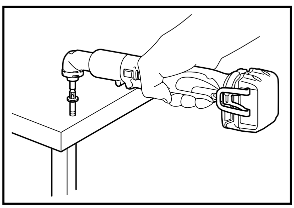
8 008336



9 002828



10 002829



11 008346

Explanation of general view

1-1. Red part
1-2. Button
1-3. Battery cartridge
2-1. Switch trigger
3-1. Lamp
4-1. Reversing switch lever
5-1. Bit
5-2. Sleeve
6-1. Groove
6-2. Screw
6-3. Hook
7-1. Hex bolt
7-2. Angle head
8-1. Groove
8-2. Tooth
9-1. Straight head
10-1. Ratchet head

SPECIFICATIONS

Model		BTL060	BTL061
Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm	
	Bolt	4 mm - 12 mm	
No load speed (min^{-1})		0 - 2,000	
Impacts per minute		0 - 3,000	
Max. fastening torque		60 N•m	
Overall length		387 mm	
Net weight		1.6 kg	1.7 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

• Note: Specifications may differ from country to country.

END001-1

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

· Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE033-1

Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

For Model BTL060

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-2:

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG205-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-2:

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 9 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

For Model BTL061

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-2:

Sound pressure level (L_{pA}) : 90 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 101 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG205-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-2:

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 11 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENH102-6

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Model; BTL060,BTL061

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;

EN60745, EN55014 in accordance with Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Authorized Representative in Europe:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB012-2

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to impact driver safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ENC004-1

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
6. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
7. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50˚ C (122˚ F).**
8. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
9. **Be careful not to drop or strike battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**
   Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10˚ C - 40˚ C (50˚ F - 104˚ F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

Fig.1

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red

part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Switch action

⚠CAUTION:
- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

Fig.2

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Lighting up the front lamp

⚠CAUTION:
- Do not look in the light or see the source of light directly.

Fig.3

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The light automatically goes out 10 - 15 seconds after the switch trigger is released.

NOTE:
- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

Reversing switch action

Fig.4

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

⚠CAUTION:
- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit

To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

Fig.5

NOTE:
- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

Hook (Accessory)

⚠CAUTION:
- When installing the hook, tighten the screw firmly. Failure to do so may cause the breakage of the tool or personal injury.

Fig.6

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.

To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

Adjusting the angle head

The angle head can be adjusted 360°(8 positions in 45-degree increments). To adjust it, loosen the hex bolt and remove the angle head.

Adjust the angle head to the desired position and reinstall it so that the teeth on the housing will match up with the grooves in the angle head. Then tighten the hex bolt to secure the angle head.

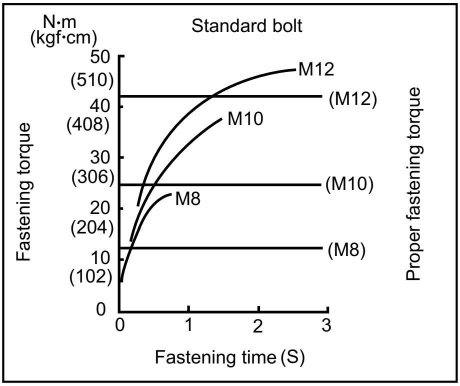
Fig.7
Fig.8

Straight head and ratchet head (Accessory)

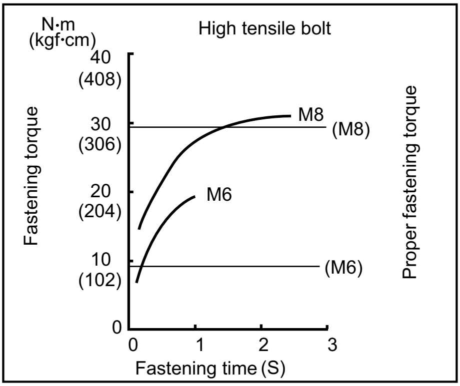
Straight heads and ratchet heads are available as optional accessories for various applications on the job.

Fig.9
Fig.10

OPERATION



008339



008340

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

Fig.11

NOTE:

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
   Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
   - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
   - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Phillips bit
- Bit piece
- Straight head
- Ratchet head
- Socket
- Socket adapter
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

SVENSKA

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Röd del
1-2. Knapp
1-3. Batterikassett
2-1. Avtryckare
3-1. Lampa
4-1. Reverseringsknapp
5-1. Bits
5-2. Hylsa
6-1. Spår
6-2. Skruv
6-3. Krok
7-1. Sexkantskruv
7-2. Vinkelhuvud
8-1. Spår
8-2. Tand
9-1. Rakt huvud
10-1. Spärrhuvud

SPECIFIKATIONER

Modell		BTL060	BTL061
Kapacitet	Maskinskruv	4 mm - 8 mm	
	Bult	4 mm - 12 mm	
Obelastat varvtal (min^{-1})		0 - 2 000	
Slag per minut		0 - 3 000	
Max. åtdragningsmoment		60 N•m	
Längd		387 mm	
Vikt		1,6 kg	1,7 kg
Märkspänning		14,4 V likström	18 V likström

• På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.

• Obs! Specifikationerna kan variera mellan olika länder.

END001-1

Symboler

Följande visar symbolerna som används för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan du använder borrmaskinen.

· Gäller endast inom EU
Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållsavfallet!
Enligt direktivet 2002/96/EC som avser deponering av elektrisk och elektronisk utrustning samt tillhörande föreskrifter i det aktuella landets lagstiftning ska uttjänt elektrisk utrustning sopsorteras och lämnas till miljöstation för återvinning.

ENE033-1

Intended use

Verktyget är avsett för skruvdragning i trä, metall och plast.

För modell BTL060

ENG102-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt EN60745-2-2:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 91 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 102 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG205-1

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745-2-2:

Arbetsläge: maskinens maximala moment för slagåtdragning
Vibrationsemission (a_h) : 9 m/s^2
Mättolerans (K): 1.5 m/s^2

För modell BTL061

ENG102-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt EN60745-2-2:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 90 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 101 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG205-1

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745-2-2:

Arbetsläge: maskinens maximala moment för slagåtdragning
Vibrationsemission (a_h) : 11 m/s^2
Mättolerans (K): 1.5 m/s^2

ENH102-6

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Modell; BTL060,BTL061

Vi försäkrar under eget ansvar att denna produkt följer de standarder som anges i följande standardiserade dokument:

EN60745, EN55014 enligt direktiven 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktör

Ansvarig tillverkare:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Auktoriserad representant i Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB012-2

Specifika säkerhetsanvisningar

FÖLJ ALLTID säkerhetsanvisningarna för denna skruvdragare även då du har stor erfarenhet av den (genom regelbunden användning). Ovarsam eller felaktig användning kan leda till allvarliga personskador.

1. **Elektriska maskiner ska hållas i de isolerade handtagen när arbete utförs där skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens egen sladd.** De synliga metalldelarna på maskinen blir strömförande om maskinen kommer I kontakt med en strömförande ledning och användaren kan få en elstöt.
2. **Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**
3. **Håll maskinen stadigt.**
4. **Använd hörselskydd**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠VARNING!

OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

ENC004-1

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

FÖR BATTERIKASSETT

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär batterikassetten.**
3. **Om driftstiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.**
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.**
5. **Sätt alltid på skyddet över batteripolerna då batterikassetten inte används.**
6. **Kortslut inte batterikassetten.**
   (1) **Rör inte vid polerna med något strömförande material.**
   (2) **Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.**
   (3) **Utsätt inte maskinen för vatten eller regn.**
   Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, eventuella brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
7. **Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50˚ C (122˚ F).**
8. **Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.**
9. **Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. **Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.**
   Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. **Ladda aldrig en fulladdad batterikassett.**
   Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. **Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10˚ C och 40˚ C (50˚ F - 104˚ F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.**
4. **Ladda NiMH-batteriet om du inte har använt det på mer än sex månader.**

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

Montera eller demontera batterikassetten

Fig.1

- Stäng alltid av maskinen innan du sätter i eller tar ur batterikassetten.
- För att ta loss batterikassetten drar du av den från maskinen samtidigt som du trycker på skjutknappen på kassettens framsida.
- För att montera batterikassetten riktar du in tungan mot spåret i höljet och trycker sedan batterikassetten på plats. Tryck alltid in den hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan

- se den röda delen på knappens ovansida är den inte riktigt låst. Skjut in den helt tills den röda delen inte längre syns. I annat fall kan batterikassetten lossna oväntat från maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du sätter fast batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

Avtryckarens funktion

⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Fig.2

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

Tända frontlampan

⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

Fig.3

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan lyser medan du trycker in avtryckaren. Lampan slocknar automatiskt 10 - 15 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

OBS!

- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

Reverseringsknappens funktion

Fig.4

Denna maskin har en reverseringsknapp för att byta rotationsriktning. Tryck in reverseringsknappen från sidan A för medurs rotation och från sidan B för moturs rotation.

När reverseringsknappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd endast reverseringsknappen när maskinen stannat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.
- Placera alltid reverseringsknappen i neutralt läge när du inte använder maskinen.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

Montering eller demontering av skruvbits

Montera bitset genom att dra hylsan i pilens riktning och sätt i bitset i hylsan så långt det går. Släpp sedan hylsan för att fästa bitset.

Fig.5

OBS!

- Om bitset inte är isatt djupt nog i hylsan kommer inte hylsan att gå tillbaka till sitt ursprungliga läge och bitset fästs inte. Försök då att sätta i bitset på nytt enligt instruktionerna ovan.

Krok (tillbehör)

⚠FÖRSIKTIGT!

- När kroken monteras skall skruven dras åt ordentligt. I annat fall kan det leda till att maskinen förstörs eller att någon person skadas.

Fig.6

Kroken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på endera sidan av maskinen.

För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

Justera vinkelhuvudet

Vinkelhuvudet kan justeras 360° (8 lägen i steg om 45 grader). För att justera det lossas insexskruven och vinkelhuvudet avlägsnas.

Justera vinkelhuvudet till önskat läge och sätt tillbaka det så att tänderna på huset passar med spåren i vinkelhuvudet. Dra sedan åt insexskruven för att fästa vinkelhuvudet.

Fig.7

Fig.8

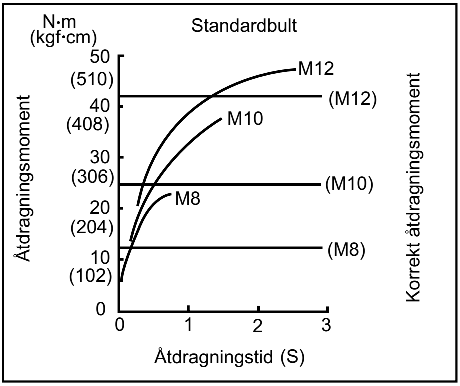
Rakt huvud och spärrhuvud (tillbehör)

Raka huvuden och spärrhuvuden finns tillgängliga som alternativa tillbehör för olika användningar för arbetet.

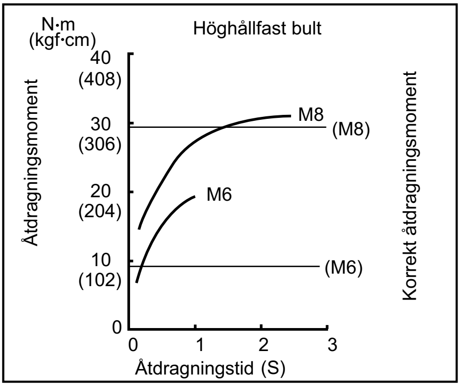
Fig.9

Fig.10

ANVÄNDNING



008339



008340

Det rätta åtdragningsmomentet kan variera beroende på skruvens/bultens typ eller storlek, arbetsstyckets material etc. Innan du påbörjar arbetet skall du alltid utföra en provdragning för att bestämma den rätta åtdragningstiden för ditt arbetsstycke.

Fig.11

OBS!

- Använd korrekt bits för det skruv-/bulthuvud som du vill använda.
- Håll maskinen så att den pekar rakt på skruven.
- Om maskinen används löpande tills batteriet är tomt bör maskinen vila 15 minuter innan arbetet fortsätter med ett laddat batteri.

Åtdragningsmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, bland andra följande. Kontrollera alltid åtdragningen med en momentnyckel efter fastsättningen.

1. När batterikassetten nästan är helt urladdad kommer spänningen att falla och åtdragningsmomentet att minska.
2. Skruvbits eller hylsbits
   Åtdragningsmomentet försämras om inte rätt storlek används på skruvbits eller hylsbits.
3. Bult
   - Även om momentkoefficienten och bultklassen är densamma, beror det korrekta åtdragningsmomentet på bultens diameter.
   - Även om bultarnas diameter är samma kommer det korrekta åtdragningsmomentet att skilja sig åt i enlighet med momentkoefficienten, bultklassen och bultens längd.
4. Momentet påverkas även av fästmaterialet eller hur maskinen hålls.
5. Att använda maskinen med låg hastighet minskar åtdragningsmomentet.

UNDERHÅLL

⚠**FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

TILLBEHÖR

⚠**FÖRSIKTIGT!**

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Phillipsbits
- Bitsfäste
- Rakt huvud
- Spärrhuvud
- Hylsa
- Hylsadapter
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita

NORSK

Oversiktsforklaring

1-1. Rød del
1-2. Knapp
1-3. Batteri
2-1. Startbryter
3-1. Lampe
4-1. Revershendel
5-1. Bits
5-2. Mansjett
6-1. Spor
6-2. Skrue
6-3. Bøyle
7-1. Sekskantskrue
7-2. Vinkelhode
8-1. Spor
8-2. Tann
9-1. Rett hode
10-1. Skrallehode

TEKNISKE DATA

Modell		BTL060	BTL061
Kapasitet	Maskinskrue	4 mm - 8 mm	
	Skrue	4 mm - 12 mm	
Ubelastet turtall (min^{-1})		0 - 2 000	
Slag per minutt		0 - 3 000	
Maks. tiltrekkingsmoment		60 N•m	
Total lengde		387 mm	
Nettovekt		1,6 kg	1,7 kg
Merkespenning		DC 14,4 V	DC 18 V

• Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.

• Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

END001-1

Symboler

Nedenfor ser du symbolene som brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.

· Bare for land i EU
Kast aldri elektroutstyr i husholdningsavfallet!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroutstyr som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg

ENE033-1

Beregnet bruk

Maskinen er beregnet til skruing i tre, metall og plast.

For modell BTL060

ENG102-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-2:

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 91 dB(A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 102 dB(A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

ENG205-1

Vibrasjon

Total vibrasjonsverdi (treakset vektorsum) beregnet i samsvar med EN60745-2-2:

Arbeidsmåte: Slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet
Genererte vibrasjoner (a_h): 9 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

For modell BTL061

ENG102-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-2:

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 90 dB(A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 101 dB(A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

ENG205-1

Vibrasjon

Total vibrasjonsverdi (treakset vektorsum) beregnet i samsvar med EN60745-2-2:

Arbeidsmåte: Slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet
Genererte vibrasjoner (a_h): 11 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENH102-6

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Modell; BTL060,BTL061

Vi tar det hele og fulle ansvar for at dette produktet samsvarer med følgende standarder:
EN60745 og NEK EN 55014 i overensstemmelse med Rådsdirektivene 2004/108/EF og 98/37/EF.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktør

Ansvarlig produsent:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Autorisert representant i Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB012-2

Spesifikke sikkerhetsregler

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av krafstempelet. Hvis du bruker dette verktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du bli alvorlig skadet.

1. **Hold elektroverktøy i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der skjærende verktøy kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen selv.** Kontakt med en strømførende ledning vil også gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren elektrisk støt.
2. **Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.**
3. **Hold maskinen godt fast.**
4. **Bruk hørselsvern.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠**ADVARSEL:**

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

ENC004-1

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

FOR BATTERIET

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. **Ikke ta fra hverandre batteriet.**
3. **Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.**
4. **Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.**
5. **Når batteriet ikke er i bruk, må batteripolene alltid være tildekket av batteridekselet.**
6. **Ikke kortslutt batteriet.**
   (1) **Ikke berør batteripolene med ledende materialer.**
   (2) **Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.**
   (3) **Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.**
   En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
7. **Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ˚ C (122 ˚ F).**
8. **Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.**
9. **Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. **Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.**
2. **Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.**
   Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. **Lad batteriet ved romtermperatur ved 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.**
4. **Lad nikkelmetallhydridbatteriet når det ikke har vært brukt på mer enn seks måneder.**

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠**FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Sette inn eller ta ut batteri

Fig.1

- Verktøyet må alltid slås av før du setter inn eller tar ut batteriet.
- Ta ut batteriinnsatsen ved å trekke den ut av maskinen mens du skyver knappen foran på innsatsen.
- Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Batteriet må alltid skyves helt inn til det går i grep med et lite klikk. Hvis du

- kan se den røde delen på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås. Sett batteriet helt inn, så langt at den røde delen ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av verktøyet og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter inn batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

Bryterfunksjon

⚠**FORSIKTIG:**
- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

Fig.2

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Hvis du trykker hardere på startbryteren, økes turtallet på maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

Tenne frontlampen

⚠**FORSIKTIG:**
- Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

Fig.3

Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren holdes inne. Lyset slukkes automatisk 10 -15 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

MERK:
- Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinsen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinsen, da dette kan redusere lysstyrken.

Reverseringsfunksjon

Fig.4

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra "A"-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra "B"-siden for å velge rotasjon mot klokken.

Når reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

⚠**FORSIKTIG:**
- Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.
- Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.
- Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

MONTERING

⚠**FORSIKTIG:**
- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

Montere eller demontere skrutrekkerbits

For å montere bitset, må du dra hylsen i pilretningen og sette bitset så langt inn i hylsen som mulig. Frigjør hylsen for å sikre bitset.

Fig.5

MERK:
- Hvis bitset ikke settes langt nok inn i hylsen, går ikke hylsen tilbake til utgangsposisjon og bitset sikres ikke. I slike tilfeller må du prøve å sette inn bitset på nytt i henhold til instruksene over.

Krok (tilbehør)

⚠**FORSIKTIG:**
- Når du monterer kroken, må du stramme skruen godt. Hvis dette ikke gjøres, kan det forårsake personskader eller verktøyet kan ødelegges.

Fig.6

Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid. Den kan monteres på begge sider av verktøyet.

For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skrue. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

Justere vinkelhodet

Vinkelhodet kan justeres 360° (8 posisjoner i 45-graders trinn). For å justere den, må du løsne sekskantskruen og demontere vinkelhodet.

Juster vinkelhodet til ønsket posisjon og monter det slik at tennene på huset passer inn i sporene i vinkelhodet. Stram sekskantskruen for å sikre vinkelhodet.

Fig.7

Fig.8

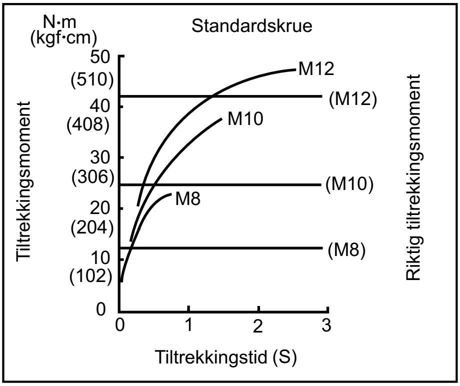
Rett hode og skrallehode (tilbehør)

Rette hoder og skrallehoder leveres som valgfritt tilbehør for forskjellig bruk i jobben.

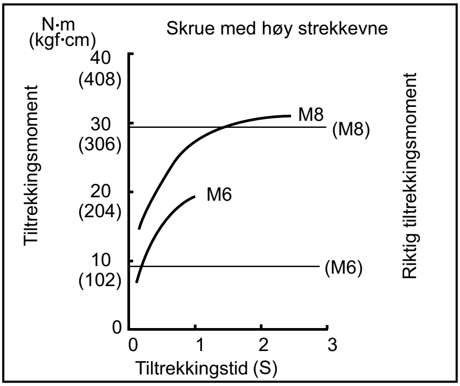
Fig.9

Fig.10

BRUK



008339



008340

Riktig tiltrekkingsmoment kan variere avhengig av skruens/boltens type eller størrelse, materialet i arbeidsemnet som skal festes osv. Før du starter på jobben, må du alltid gjennomføre en test for å bestemme riktig tiltrekkingstid for skruen din.

Fig.11

MERK:

- Bruk korrekt bits for hodet på skruen/bolten du vil bruke.
- Hold verktøyet rett mot skruen.
- Hvis verktøyet brukes kontinuerlig inntil batteriet er utladet, må du la verktøyet hvile i 15 minutter før du fortsetter med et nytt batteri.

Tiltrekkingsmomentet påvirkes av et stort antall faktorer, bl.a. følgende. Etter festing må du alltid sjekke momentet med en momentnøkkel.

1. Når batteriinnsatsen er nesten helt utladet, vil spenningen synke og tiltrekkingsmomentet reduseres.
2. Skrutrekkerbor eller pipebor
   Hvis du bruker skrutrekker- eller pipebor av feil størrelse, reduseres tiltrekkingsmomentet.
3. Skrue
   - Selv om momentkoeffisienten og skrueklassen er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til skruens diameter.
   - Selv om skruediameteren er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til tiltrekkingskoeffisienten, skrueklassen og skruens lengde.
4. Måten verktøyet holdes på eller materialet i skrustilling som skal festes har innflytelse på momentet.
5. Hvis verktøyet brukes på lav hastighet, reduseres tiltrekkingsmomentet.

VEDLIKEHOLD

⚠**FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

TILBEHØR

⚠**FORSIKTIG:**

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Phillips-bits
- Bordel
- Rett hode
- Skrallehode
- Pipe
- Pipeadapter
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.

SUOMI

Yleisen näkymän selitys

1-1. Punainen osa
1-2. Painike
1-3. Akku
2-1. Liipaisinkytkin
3-1. Lamppu
4-1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin
5-1. Kärki
5-2. Holkki
6-1. Ura
6-2. Ruuvi
6-3. Koukku
7-1. Kuusiopultti
7-2. Kulmakärki
8-1. Ura
8-2. Hammas
9-1. Suorakärki
10-1. Räikkäkärki

TEKNISET TIEDOT

Malli		BTL060	BTL061
Teho	Koneruuvi	4 mm - 8 mm	
	Pultti	4 mm - 12 mm	
Kuormittamaton nopeus (min^{-1})		0 - 2 000	
Iskua minuutissa		0 - 3 000	
Maks. kiinnitysmomentti		60 N•m	
Kokonaispituus		387 mm	
Nettopaino		1,6 kg	1,7 kg
Nimellisjännite		DC 14,4 V	DC 18 V

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.

• Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

END001-1

Symbolit

Laitteessa on käytetty seuraavia symboleja. Varmista ennen käyttöä, että ymmärrät niiden merkityksen.

· Koskee vain EU-maita
Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

ENE033-1

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

Malli BTL060

ENG102-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määriteltyEN60745-2-2 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 91 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{WA}) : 102 dB(A)
Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Käytä korvassuojia

ENG205-1

Värähtely

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselisen vektorin summa) on määritetty EN60745-2-2 mukaisesti:

Työtila : työkalun maksimipotkukapasiteetin kiinnittimien kiristys
Värähtelynpäästö (a_h) : 9 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

Malli BTL061

ENG102-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määriteltyEN60745-2-2 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 90 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{WA}) : 101 dB(A)
Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Käytä korvassuojia

ENG205-1

Värähtely

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselisen vektorin summa) on määritetty EN60745-2-2 mukaisesti:

Työtila : työkalun maksimipotkukapasiteetin kiinnittimien kiristys
Värähtelynpäästö (a_h) : 11 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENH102-6

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Malli; BTL060,BTL061

Makita ilmoittaa vastaavansa siitä, että tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset;
EN60745, EN55014 neuvoston direktiivien mukaan, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Johtaja

Vastuullinen valmistaja:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPANI
Valtuutettu edustaja Euroopassa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ISO-BRITANNIA

GEB012-2

Erityiset turvasäännöt

ÄLÄ anna tuotteen helppokäyttöisyyden tai tuttuuden (seuraa toistuvasta käytöstä) tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt iskevän ruuvinvääntimen turvaohjeiden noudattamisen. Jos tätä työkalua käytetään varomattomasti tai väärin, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

1. **Pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista, jos terä voi osua piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon.** Osuminen jännitteiseen johtoon saa paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
2. **Varmista aina, että seisot tukevasti.** **Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.**
3. **Pidä työkalua tiukasti.**
4. **Pidä korvasuojaimia.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠VAROITUS:

VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

ENC004-1

AKKUA KOSKEVIA

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

1. **Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
2. **Älä pura akkua.**
3. **Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.**
4. **Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.**
5. **Muista aina suojata akun navat akun kannella, kun akku ei ole käytössä.**
6. **Älä oikosulje akkua.**
   (1) **Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.**
   (2) **Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
   (3) **Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.** **Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.**
7. **Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.**
8. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.**
9. **Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. **Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan.** **Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.**
2. **Älä koskaan lataa täyttä akkua.** **Ylilataus lyhentää akun käyttöikää.**
3. **Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen latausta.**
4. **Lataa nikkelimetallihybridiakku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä.**

TOIMINTAKUVAUS

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

Akun asentaminen tai irrottaminen

Kuva1

- Katkaise työkalusta aina virta ennen akun kiinnitystä tai irrotusta.
- Irrota akku vetämällä samalla, kun työnnät akun etupuolella olevaa painiketta.
- Akku kiinnitetään sovittamalla akun kieleke kotelon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akku aina pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy yhtään punaista, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen. Työnnä se pohjaan asti, niin että punaista ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

Kytkimen toiminta

⚠HUOMAUTUS:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.

Kuva2

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin kytkintä painetaan, sitä nopeammin kone käy. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

Etulampun sytyttäminen

⚠HUOMAUTUS:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

Kuva3

Lamppu syttyy, kun vedät liipaisinkytkimestä. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkin on vedettynä. Lamppu sammuu automaattisesti 10 -15 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

HUOMAUTUS:

- Pyyhi lika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

Kuva4

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyörivän myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta, ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta.
Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

⚠HUOMAUTUS:

- Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.
- Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

KOKOONPANO

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

Vääntimen terän kiinnitys ja irrotus

Terän asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta terä holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Vapauta sitten holkki terän varmistamiseksi.

Kuva5

HUOMAUTUS:

- Jos terä ei ole tarpeeksi syvälle asennettu holkkiin, holkki ei palaa sen alkuperäiseen asentoonsa ja terä ei ole varmistettu. Tässä tapauksessa, yritä uudelleen asentaa terä ylhäällä mainittujen ohjeiden mukaan.

Koukku (lisävaruste)

⚠HUOMAUTUS:

- Kun asennat koukun, kiristä ruuvi lujasti. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa työkalun rikkoutumisen ja henkilövamman.

Kuva6

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun. Koukku voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa.
Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla.
Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

Kulmakärjen säätö

Kulmakärkeä voidaan säätää 360° (8 asentoa 45-asteen lisäyksin). Säädät sen löysäämällä kuusiopulttia ja poistamalla kulman pään.
Säädä kulman kärki haluttuun asentoon ja asenna se uudestaan siten, että rungon hampaat sopivat kulmakärjen uriin. Kiristä sitten kuusiopulttia kulmakärjen varmistamiseksi.

Kuva7

Kuva8

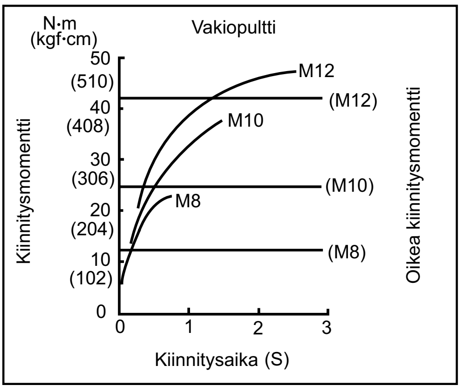
Suora kärki ja räikkäkärki (Lisävaruste)

Suorat kärjet ja räikkäkärjet ovat saatavissa vaihtoehtoisina lisävarusteina työn erilaisiin sovellutuksiin.

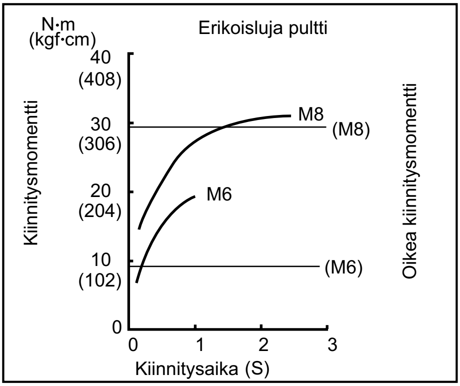
Kuva9

Kuva10

KÄYTTÖ



008339



008340

Sopivat kiinnitysmomentit vaihtelevat riippuen ruuvien/pulttien koosta ja tyypistä, kiinnitettävien materiaalista, jne. Ennen työn aloittamista, suorita aina koeajo määrittääksesi ruuvillesi sopiva kiinnitysaika.

Kuva11

HUOMAUTUS:

- Käytä oikeaa terää siihen ruuvin/pultin päähän, jota haluat käyttää.
- Pidä työkalua suoraan ruuvia päin kohdistettuna.
- Jos työkalua käytetään jatkuvasti niin pitkään, että akku tyhjenee, anna työkalun seistä 15 minuuttia ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

Kiinnitysmomenttiin vaikuttaa monta eri tekijää, mukaanlukien seuraavat. Kiinnityksen jälkeen tarkista aina momentti momenttiavaimella.

1. Kun akku on melkein täysin purkautunut, jännite tippuu ja kiinnitysmomentti heikkenee.
2. Vääntimenterä tai istukkaterä
   Sopivan vääntimenterän tai istukkaterän käytön laiminlyönti aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.
3. Pultti
   - Vaikka momentin kerroin ja pulttiluokka ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee pultin halkaisijan mukaan.
   - Vaikka pulttien halkaisijat ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee momentin kertoimen, pulttiluokan ja pulttipituuden mukaan.
4. Työkalun pitämistapa tai kytkettävä ajoasento materiaalin vaikuttaa momenttiin.
5. Työkalun käyttö alhaisella nopeudella aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.

HUOLTO

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

LISÄVARUSTEET

⚠HUOMAUTUS:

- Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa vammautumisriskin. Käytä lisävarustetta tai laitetta vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

Jos tarvitset lisätietoja näistä lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltopisteeseen.

- Ristiruuvauskärki
- Teräkappale
- Suorakärki
- Räikkäkärki
- Istukka
- Istukan sovitin
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita

LATVIEŠU

Kopskata skaidrojums

1-1. Sarkana daļa
1-2. Poga
1-3. Akumulatora kasetne
2-1. Slēdža mēlīte
3-1. Lampa
4-1. Griešanas virziena pārslēdzēja svira
5-1. Urbis
5-2. Uzmava
6-1. Rieva
6-2. Skrūve
6-3. Āķis
7-1. Sešškautņu bultskrūve
7-2. Leņķa galviņa
8-1. Rieva
8-2. Zobs
9-1. Taisna galviņa
10-1. Sprūdrata galviņa

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		BTL060	BTL061
Urbšanas jauda	Nostiprinātājskrūve	4 mm - 8 mm	
	Bultskrūve	4 mm - 12 mm	
Apgriezieni minūtē bez slodzes (min^{-1})		0 - 2 000	
Triecieni minūtē		0 - 3 000	
Maks. stiprinājuma griezes moments		60 N•m	
Kopējais garums		387 mm	
Neto svars		1,6 kg	1,7 kg
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

• Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.

• Piezīme: Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.

END001-1

Simboli

Zemāk ir attēloti simboli, kas attiecas uz iekārtu. Pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.

· Tikai ES dalībvalstīm
Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar mājturības atkritumiem!
Saskaņā ar Eiropas Direktīvas par utilizējamo elektrisko un elektronisko aparatūru 2002/96/EC prasībām un tās īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskās iekārtas to kalpošanas laikā beigās ir jāsavāc atsevišķi no citiem atkritumiem un jānogādā atbilstošajā utilizācijas centrā.

ENE033-1

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

Modelim BTL060

ENG102-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745-2-2:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 91 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 102 dB(A)
Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG205-1

Vibrācija

Vibrāciju kopējais daudzums (trīs asu vektoru summa) ir noteikts atbilstoši EN60745-2-2:

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana
Vibrācijas emisija (a_h) : 9 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

Modelim BTL061

ENG102-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745-2-2:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 90 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 101 dB(A)
Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG205-1

Vibrācija

Vibrāciju kopējais daudzums (trīs asu vektoru summa) ir noteikts atbilstoši EN60745-2-2:

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana
Vibrācijas emisija (a_h) : 11 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENH102-6

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Modelis; BTL060,BTL061

Ar pilnu atbildību mēs paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādām normām un normatīvajiem dokumentiem, LVS EN 60745, LVS EN 55014, atbilstoši Padomes Direktīvai 2004/108/EK un 98/37/EK.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktors

Atbildīgais ražotājs:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPĀNA
Pilnvarotais pārstāvis Eiropā:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ANGLIJA

GEB012-2

Papildus drošības noteikumi

NEZAUDĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet triecienskrūvgrieža drošības noteikumus. Šī darbarīka nedrošas vai nepareizas izmantošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

1. **Darba laikā turiet mehanizētos darbarīkus aiz izolētām virsmām, ja griezējinstruments var pieskarties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam.** Šāda saskarsme ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu darbarīka metāla daļām, un darba veicējs var saņemt elektrisko triecienu.
2. **Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.**
   Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. **Turiet darbarīku stingri.**
4. **Izmantojiet ausu aizsargus.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠BRĪDINĀJUMS:

NEPAREIZAS LIETOŠANAS vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

ENC004-1

SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. **Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.**
2. **Neizjauciet akumulatoru.**
3. **Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.**
4. **Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.**
5. **Vienmēr, kad akumulatora kasetne netiek izmantota, uz akumulatora izvadiem uzstādiet akumulatora vāku.**
6. **Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:**
   (1) **Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.**
   (2) **Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.**
   (3) **Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus ietekmei.**
   Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
7. **Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ˚ C (122 ˚ F).**
8. **Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.**
9. **Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. **Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.**
   Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. **Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.**
   Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. **Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.**
4. **Uzlādējiet niķeļa metāla hidrīda akumulatora kasetni, ja nelietojat to vairāk kā sešus mēnešus.**

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

Att.1

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai izņemšanas vienmēr izslēdziet darbarīku.
- Lai izņemtu akumulatora kasetni, velciet to ārā no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.
- Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdiet to vietā. Vienmēr bīdiet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzama sarkana daļa, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta. Iebīdiet to tā, lai sarkana daļa nebūtu redzama. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un novest pie traumas gūšanas.
- Ievietojot akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

Slēdža darbība

⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Att.2

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Priekšējās lampas ieslēgšana

⚠UZMANĪBU:

- Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Att.3

Pavelciet slēdža mēlīti, lai iedegtu lampu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa ir iedegta. 10 - 15 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas gaisma automātiski izslēdzas.

PIEZĪME:

- Ar sausu lupatiņu noslaukiet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

Att.4

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no "A" puses rotācijai pulksteņrādītāja virzienā vai no "B" puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, slēdža mēlīti nevar nospiest.

⚠UZMANĪBU:

- Pirms sākat strādāt vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.
- Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnas apstāšanas. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnas apstāšanas var to sabojāt.
- Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Skrūvgrieža uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

Lai uzstādītu uzgali, velciet uzmavu bultiņas virzienā un ievietojiet uzgali uzmavā līdz galam. Tad atlaidiet uzmavu, lai nostiprinātu uzgali.

Att.5

PIEZĪME:

- Ja uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uzmavā, tā neatgriezīsies savā sākotnējā pozīcijā, un uzgalis nebūs nostiprināts. Šajā gadījumā mēģiniet vēlreiz ievietot uzgali atbilstoši iepriekš minētajām instrukcijām.

Āķis (piederums)

⚠UZMANĪBU:

- Uzstādot āķi, cieši pieskrūvējiet skrūvi. Ja tā nerīkosieties, darbarīks var sabojāties vai gūsiet ievainojumus.

Att.6

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar. To var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē.

Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievā jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad to ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atskrūvējiet skrūvi un tad āķi izņemiet ārā.

Leņķa galviņas regulēšana

Leņķa galviņu iespējams noregulēt par 360° (8 stāvokļi, 45 grādu soļi). Lai to noregulētu, atskrūvējiet sešškautņu bultskrūvi un noņemiet leņķa galviņu.

Noregulējiet leņķa galviņu vēlamajā stāvoklī un uzstādiet to atpakaļ tā, lai zobi uz korpusa būtu ievietoti leņķa galviņas rievās. Tad pieskrūvējiet sešškautņu bultskrūvi, lai nostiprinātu leņķa galviņu.

Att.7

Att.8

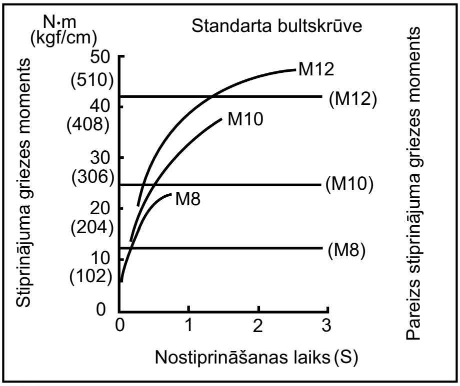
Ass galva un sprūdrata galva (piederumi)

Taisnās galviņas un sprūdrata galviņas ir pieejamas kā papildpiederumi dažādu darbu veikšanai.

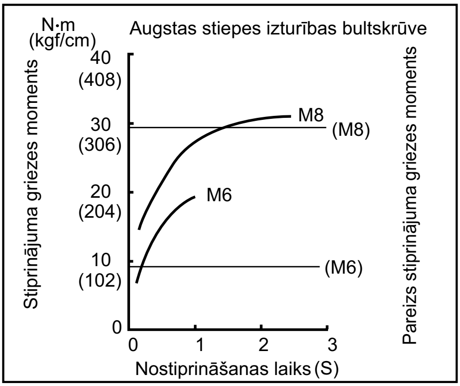
Att.9

Att.10

EKSPLUATĀCIJA



008339



008340

Pareizais stiprinājuma griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/bultskrūves veida vai lieluma, nostiprināmā apstrādājamā materiāla, u.c. Pirms darba uzsākšanas vienmēr veiciet izmēģinājuma darbu, lai noteiktu pareizo stiprinājuma laiku attiecīgajai skrūvei.

Att.11

PIEZĪME:

- Lietojiet atbilstošu uzgali tai skrūves/bultskrūves galviņai, kuru vēlieties izmantot.
- Turiet darbarīku tieši pretī skrūvei.
- Ja darbarīks tiek darbināts nepārtraukti, līdz akumulatora kasetne ir izlādējusies, pirms turpināt darbu ar jaunu akumulatoru, izslēdziet darbarīku uz 15 minūtēm.

Stiprinājuma griezes momentu ietekmē ļoti dažādi faktori, tostarp šādi. Pēc nostiprināšanas vienmēr pārbaudiet griezes momentu ar griezes momenta uzgriežņu atslēgu.

1. Kad akumulatora kasetne gandrīz pilnībā būs izlādējusies, spriegums kritīsies un stiprinājuma griezes moments mazināsies.
2. Skrūvgrieža uzgalis vai galatslēgas uzgalis
   Ja neizmantosiet pareizā izmēra skrūvgrieža vai galatslēgas uzgali, mazināsies stiprinājuma griezes moments.
3. Bultskrūve
   - Pat ja griezes momenta koeficients atbilst bultskrūves kategorijai, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no bultskrūves diametra.
   - Pat ja bultskrūvju diametrs būs vienāds, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no griezes momenta koeficienta, bultskrūves kategorijas un tās garuma.
4. Darbarīka turēšanas veids vai nostiprināmais skrūvēšanas stāvokļa materiāls ietekmēs griezes momentu.
5. Darbinot darbarīku ar mazu ātrumu, mazināsies stiprinājuma griezes moments.

APKOPE

⚠**UZMANĪBU:**

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PIEDERUMI

⚠**UZMANĪBU:**

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Krustveidīgs uzgalis
- Svārpsta daļa
- Taisna galviņa
- Sprūdrata galviņa
- Galatslēga
- Galatslēgas adapters
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji

LIETUVIŲ KALBA

Bendrasis aprašymas

1-1. Raudona dalis
1-2. Mygtukas
1-3. Akumuliatoriaus kasetė
2-1. Jungiklio spraktukas
3-1. Lempa
4-1. Atbulinės eigos jungiklio svirtelė
5-1. Grąžtas
5-2. Įvorė
6-1. Griovelis
6-2. Sraigtas
6-3. Kablys
7-1. Šešiakampis varžtas
7-2. Kampinė galvutė
8-1. Griovelis
8-2. Dantis
9-1. Tiesi galvutė
10-1. Reketo galvutė

SPECIFIKACIJOS

Modelis		BTL060	BTL061
Paskirtis	Mašinos varžtas	4 mm - 8 mm	
	Varžtas	4 mm - 12 mm	
Greitis be apkrovos (min.$^{-1}$)		0 - 2 000	
Smūgiai per minutę		0 - 3 000	
Didž. veržimo sukimo momentas		60 N•m	
Bendras ilgis		387 mm	
Neto svoris		1,6 kg	1,7 kg
nominali įtampa		Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. sr. 18 V

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

• Pastaba: įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.

END001-1

Simboliai

Žemiau yra nurodyti įrangai naudojami simboliai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.

· Tik ES šalims
Neišmeskite elektrinės įrangos kartu su buitinėmis šiukšlėmis!
Pagal Europos Direktyvą 2002/96/EC dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymą pagal vietinius įstatymus, elektrinė įranga , pasibaigus jos eksploatacijos laikui, turi būti atskirai surenkama ir nusiųsta į ekologiškai suderinamą perdirbimo gamyklą.

ENE033-1

Paskirtis

Šis įrankis skirtas sukti varžtams medienoje, metale ir plastmasėje.

Modeliui BTL060

ENG102-1

Tik Europos šalims

Triukšmas

Bûdingas A-svertinis triukðmo lygis, nustatytas pagal EN60745-2-2:

Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 91 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}) : 102 dB(A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG205-1

Vibracija

Bendras vibracijos dydis (erdvinio vektoriaus suma), nustatytas pagal EN60745-2-2 reikalavimus:

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas
Vibracijos skleidimas (a_h) : 9 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

Modeliui BTL061

ENG102-1

Tik Europos šalims

Triukšmas

Bûdingas A-svertinis triukðmo lygis, nustatytas pagal EN60745-2-2:

Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 90 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}) : 101 dB(A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG205-1

Vibracija

Bendras vibracijos dydis (erdvinio vektoriaus suma), nustatytas pagal EN60745-2-2 reikalavimus:

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas
Vibracijos skleidimas (a_h) : 11 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENH102-6

ES ATITIKIMO DEKLARACIJA

Modelis; BTL060,BTL061

Mes atsakingai tvirtiname, kad šis gaminys atitinka žemiau nurodytus standartizuotų dokumentų reikalavimus;

EN60745, EN55014, pagal Europos Tarybos direktyvas 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktorius

Atsakingasis gamintojas:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (JAPONIJA)
Įgaliotasis atstovas Europoje:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ANGLIJA)

GEB012-2

Konkrečios saugos taisyklės

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą smūginio kaltuvo taisyklių laikymąsi. Jei naudosite šį įrankį nesaugiai ar neteisingai, galite rimtai susižeisti.

1. **Laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų suėmimui skirtų vietų, kai jį naudojate ten, kur pjaunantis įrankis gali susiliesti su laidais ar jo paties laidu.** Kontaktas su laidu su įtampa perduos įtampą neuždengtoms metalinėms įrankio dalims ir paveikti įrankio naudotoją.
2. **Visuomet stovėkite tvirtai.**
   Įsitikinkite, kad po jumis nieko nėra, jei dirbate aukštai.
3. **Tvirtai laikykite įrankį.**
4. **Naudokite klausos apsaugines priemones.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠ĮSPĖJIMAS:

Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

ENC004-1

SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

AKUMULIATORIAUS KASETEI

1. **Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.**
2. **Neardykite akumuliatoriaus kasetės.**
3. **Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogimo pavojų.**
4. **Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.**
5. **Visuomet uždenkite akumuliatoriaus kontaktus akumuliatoriaus dangteliu, kai nenaudojate akumuliatoriaus kasetės.**
6. **Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:**
   (1) **kontaktų nelieskite jokiomis elektrai laidžiomis medžiagomis;**
   (2) **venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir .t. t.;**
   (3) **neleiskite akumuliatoriaus kasetei būti lietuje ar kontaktuoti su vandeniu.**
   Trumpasis jungimas gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net suirimą;
7. **nelaikykite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ˚ C (122 ˚ F);**
8. **nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.**
9. **Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius tarnautų kuo ilgiau

1. **Kraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant.**
   Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. **Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės.**
   Per didelis įkrovimas trumpina akumuliatoriaus eksploatacijos laiką.
3. **Kraukite akumuliatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumuliatoriaus kasetei.**
4. **Įkraukite nikelio-metalo hidrido akumuliatoriaus kasetę, kai jos nenaudojote ilgiau negu šešis mėnesius.**

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

Pav.1

- Visuomet išjunkite įrankį prieš įdėdami ar nuimdami akumuliatoriaus kasetę.
- Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.
- Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Visuomet įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną viršutiniojo mygtuko šono dalį, jis ne visiškai užfiksuotas. Įstumkite jį iki galo tol, kol nebematysite raudonos dalies. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nenaudokite jėgos dėdami akumuliatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

Jungiklio veikimas

⚠**DĖMESIO:**

- Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungilkio mygtukas gerai veiktų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF".

Pav.2

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite jungiklį. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklį. Norėdami sustabdyti atleiskite jungiklį

Priekinės lemputės uždegimas

⚠**DĖMESIO:**

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.

Pav.3

Paspauskite gaiduką lemputei uždegti. Lemputė degs tol, kol bus nuspaustas gaidukas. Atleidus gaiduką, lemputė automatiškai išsijungia po 10 - 15 sekundžių.

PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lęšio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubraižyti lempos lęšio, kad nepablogėtų apšvietimas.

Atbulinės eigos jungimas

Pav.4

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi krypčiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš pusės A, kad suktųsi pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.

Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

⚠**DĖMESIO:**

- Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.
- Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiui visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiui sustojant, galite pažeisti įrankį.
- Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

SURINKIMAS

⚠**DĖMESIO:**

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

Suktuvo grąžto įdėjimas arba išėmimas

Norėdami įstatyti grąžtą, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją grąžtą tiek, kiek jis lenda. Po to atleiskite įvorę ir grąžtas bus užtvirtintas.

Pav.5

PASTABA:

- Jeigu grąžto neįkišite į įvorę iki galo, įvorė nesugrįš į pradinę padėtį ir grąžtas neužsifiksuos. Tokiu atveju, dar kartą pabandykite įkišti grąžtą, laikydamiesi anksčiau išdėstytų nurodymų.

Kablys (priedas)

⚠**DĖMESIO:**

- Montuodami kablį, tvirtai priveržkite varžtą. Kitaip galite sugadinti įrankį arba patys susižeisti.

Pav.6

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Šitą galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje.

NOrėdami sumontuoti kablį, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. Norėdami kablį nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

Kampinės galvutės reguliavimas

Įrankio galvutę galima nustatyti 360° (8 padėtys, keičiant kas 45 laipsnius). Norėdami ją pareguliuoti, atlaisvinkite šešaikampį varžtą ir nuimkite kampinę galvutę.

Nustatykite kampinę galvutę norimoje padėtyje ir uždėkite ją taip, kad ant korpuso esantys dantys atitiktų kampinės galvutės griovelius. Po to užveržkite šešiakampį varžtą, kad užtvirtintumėte kampinę galvutę.

Pav.7

Pav.8

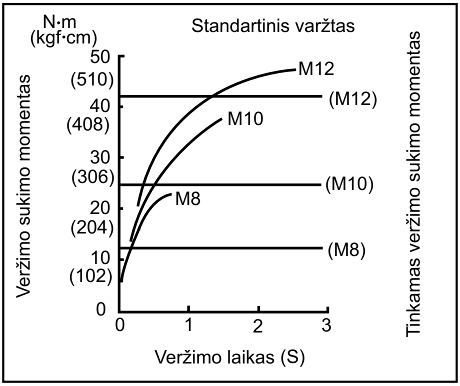
Tiesi galvutė ir reketo galvutė (priedas)

Tiesias ir reketo galvutes galima įsigyti kaip papildomus priedus ir naudoti juos įvairiems darbams.

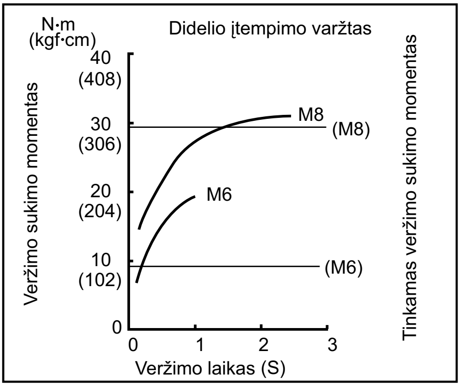
Pav.9

Pav.10

NAUDOJIMAS



008339



008340

Veržimo sukimo momentas gali skirtis priklausomai nuo varžtų/sraigtų ir ruošinio medžiagos, į kurią bus sukami varžtai, rūšių ir t.t. Prieš pradėdami darbą, visada atlikite bandomąjį sukimą, norėdami nustatyti tinkamą veržimo sukimo momentą.

Pav.11

PASTABA:

- Naudokite tinkamą sraigto/varžto galvutei grąžtą.
- Įrankis turi būti nukreiptas tiesiai į varžtą.
- Jei įrankis naudojamas tol, kol akumuliatoriaus kasetė išsikrauna, leiskite įrankiui pailsėti 15 minučių prieš tęsdami su kitu akumuliatoriumi.

Veržimo sukimo momentą įtakoja daugelis faktorių, įskaitant toliau nurodytus. Užveržę varžtą, visada dinamometriniu raktu patikrinkite sukimo momentą.

1. Kai akumuliatoriaus kasetė beveik visai išsikrauna, sumažėja įtampa ir veržimo sukimo momentas sumažėja.
2. Pavaros mova arba mova
   Naudojant netinkamo dydžio pavaros movą arba movą, sumažėja veržimo sukimo momentas.
3. Varžtas
   - Netgi tada, kai sukimo momento koeficientas atitinka varžto kategoriją, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo varžto skersmens.
   - Netgi tada, kai varžtų skesrmuo toks pats, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo sukimo momento koeficiento, varžto kategorijos ir varžto ilgio.
4. Sukimo momentą įtakoja įrankio laikymo būdas arba gręžiamos medžiagos, kurią reikia suveržti varžtais, padėtis.
5. DIrbant su įrankiu mažu greičiu, sumažės veržimo sukimo momentas.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠DĖMESIO:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita" techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita" pagamintas atsargines dalis.

PRIEDAI

⚠DĖMESIO:

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita" rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita" techninės priežiūros centrą.

- Kryžminis atsuktuvas
- Grąžtas
- Tiesi galvutė
- Reketo galvutė
- Mova
- Movos derintuvas
- Įvairių tipų Makita originalūs akumuliatoriai ir krovikliai

Üldvaate selgitus

1-1. Punane osa
1-2. Nupp
1-3. Akukassett
2-1. Lüliti päästik
3-1. Lamp
4-1. Suunamuutmislüliti hoob
5-1. Otsak
5-2. Hülss
6-1. Soon
6-2. Kruvi
6-3. Konks
7-1. Kuuskantpolt
7-2. Nurkpea
8-1. Soon
8-2. Hammas
9-1. Sirgpea
10-1. Põrkepea

TEHNILISED ANDMED

Mudel		BTL060	BTL061
Suutlikkus	Masinkruvi	4 mm - 8 mm	
	Polt	4 mm - 12 mm	
Ilma koormuseta kiirus (min^{-1})		0 - 2 000	
Löökide arv minutis		0 - 3 000	
Max väändemoment		60 N•m	
Kogupikkus		387 mm	
Netomass		1,6 kg	1,7 kg
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

• Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.

• Märkus: Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.

END001-1

Sümbolid

Järgnevalt kirjeldatakse seadmetel kasutatavaid tingmärke. Veenduge, et olete nende tähendusest aru saanud enne seadme kasutamist.

· Üksnes EL riikides

Ärge visake elektriseadmeid ära koos majapidamise jäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle rakendamisele kooskõlas siseriikliku õigusega, tuleb kasutatud elektriseadmed koguda kokku eraldi ja tagastada keskkonnasõbralikku jäätmete töötlemisega tegelevasse ettevõttesse.

ENE033-1

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud kruvide paigaldamiseks puidust, metallist ja plastikust materjalidesse.

Mudelile BTL060

ENG102-1

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745-2-2:

Müratase (L_{pA}) : 91 dB(A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}) : 102 dB(A)
Määramatus (K) : 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG205-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt standardile EN60745-2-2:

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinnitus tööriista täisvõimsuse korral
Vibratsioonitase (a_h) : 9 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

Mudelile BTL061

ENG102-1

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745-2-2:

Müratase (L_{pA}) : 90 dB(A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}) : 101 dB(A)
Määramatus (K) : 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG205-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt standardile EN60745-2-2:

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinnitus tööriista täisvõimsuse korral
Vibratsioonitase (a_h) : 11 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENH102-6

EÜ-VASTAVUSDEKLARATSIOON

Mudel; BTL060,BTL061

Allakirjutanud kinnitavad, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele:

EN60745, EN55014 vastavalt nõukogu direktiividele, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktor

Vastutav tootja:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAAPAN

Volitatud esindaja Euroopas:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGLISMAA

GEB012-2

Ohutuse erijuhised

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut löökkruvikeeraja ohutuseeskirjade järgimist. Kui kasutate käesolevat elektritööriista ohtlikult või valesti, võite põhjustada tervisekahjustusi.

1. **Hoidke elektrilisi tööriistu töötamise ajal isoleeritud käepidemetest kohtades, kus lõiketera võib puutuda kokku peidetud juhtmete või seadme enda juhtmega.** Kokkupuude „voolu all" juhtmega pingestab tööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
2. **Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda.**
   Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. **Hoidke tööriista kindlalt käes.**
4. **Kasutage kuulmiskaitseid.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠HOIATUS:

VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutuse eeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

ENC004-1

TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

AKUKASSETI KOHTA

1. **Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.**
2. **Ärge akukassetti lahti monteerige.**
3. **Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.**
4. **Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.**
5. **Kui akukassetti ei kasutata, katke akuklemmid alati akukattega kinni.**
6. **Ärge tekitage akukassetis lühist:**
   (1) **Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.**
   (2) **Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.**
   (3) **Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.**
   Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
7. **Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50˚ C.**
8. **Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.**
9. **Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. **Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab.**
   Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. **Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti.**
   Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. **Laadige akukassetti toatemperatuuril 10˚ C - 40 ˚ C. Laske kuumal akukassetil enne laadimist maha jahtuda.**
4. **Kui Te ei kasuta nikkel-metallhüdriid (Ni-MH) akukassetti pidevalt , siis laadige seda vähemalt 6 kuu järel.**

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

Joon.1

- Enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist lülitage tööriist alati välja.
- Akukasseti äravõtmiseks eemaldage see tööriistast, libistades kasseti esiküljel paiknevat nuppu.
- Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult

lukustunud. Paigaldage see täies ulatuses nii, et punast osa näha ei jääks. Vastasel korral võib kassett juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei liigu sisse kergelt, pole see õigesti sisse pandud.

Lüliti funktsioneerimine

⚠HOIATUS:
- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Joon.2
Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Eesmise lambi süütamine

⚠HOIATUS:
- Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusallikat.

Joon.3
Lambi süütamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb seni, kuni tõmmatakse lüliti päästikut. Pärast lüliti päästiku vabastamist kustub tuli automaatselt 10-15 sekundi pärast.

MÄRKUS:
- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

Suunamuutmise lüliti töötamisviis

Joon.4
Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmislüliti hoob A-küljel alla ning tööriist pöörleb päripäeva või vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel.
Kui suunamuutmislüliti hoob on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

⚠HOIATUS:
- Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.
- Kasutage pöörlemissuuna lülitit alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.
- Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislüliti hoob olema alati neutraalses asendis.

KOKKUPANEK

⚠HOIATUS:
- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

Kruvikeeramisotsaku paigaldamine või eemaldamine

Otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake otsak võimalikult sügavale hülssi. Seejärel vabastage hülss otsaku fikseerimiseks.

Joon.5

MÄRKUS:
- Kui otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssi, ei pöördu hülss tagasi algasendisse ja otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige otsakut eespool toodud juhiste kohaselt uuesti paigaldada.

Konks (tarvik)

⚠HOIATUS:
- Konksu paigaldamisel keerake kruvi korralikult kinni. Vastasel korral võib tagajärjeks olla tööriista purunemine või kehavigastus.

Joon.6
Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele.
Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummal küljel olevasse õnarusse ja kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõdvendage kruvi ja võtke see siis välja.

Nurkpea reguleerimine

Nurkpead saab reguleerida 360° ulatuses (8 asendit 45-kraadise sammuga). Reguleerimiseks lõdvendage kuuskantpolti ja eemaldage nurkpea.
Reguleerige nurkpea soovitud asendisse ja pange see tagasi, nii et korpusel olevad hambad asetuvad nurkpeal olevatesse soontesse. Seejärel keerake kuuskantpolt nurkpea fikseerimiseks kinni.

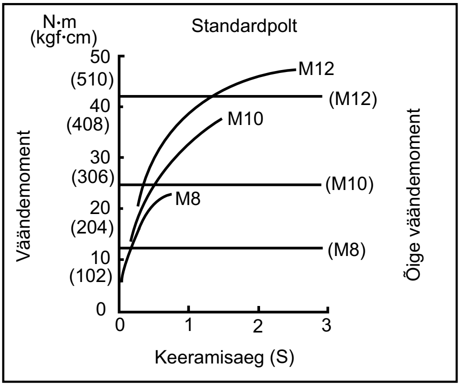
Joon.7
Joon.8

Sirg- ja põrkpea (tarvikud)

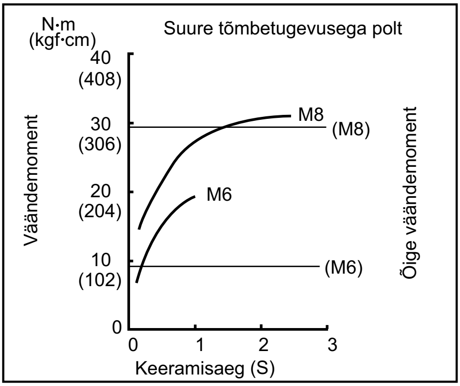
Lisatarvikutena on mitmeteks tööoperatsioonideks saadaval sirg- ja põrkepead.

Joon.9
Joon.10

TÖÖRIISTA KASUTAMINE



008339



008340

Õige väändemoment keeramisel võib varieeruda, sõltuvalt kruvi/poldi tüübist ja suurusest, kinnitatava detaili materjalist jms. Enne töö alustamist tehke alati proovikeeramine, et teha kindlaks kruvi jaoks sobiv keeramisaeg.

Joon.11

MÄRKUS:

- Kasutage keeratava kruviga/poldiga sobivat õiget otsakut.
- Suunake tööriist otse kruvile.
- Kui tööriistaga töötatakse järjest seni, kuni akukassett on tühi, laske tööriistal enne uue akuga töö jätkamist 15 minutit seista.

Kinnikeeramiseks kuluvat aega mõjutavad mitmesugused tegurid, sealhulgas järgmised. Pärast kinnikeeramist kontrollige dünamomeetrilise võtme abil alati väändemomenti.

1. Kui akukassett on peaaegu tühi, toimub pingelangus ja väändemoment väheneb.
2. Kruvikeeraja- või sokliotsak
   Vale suurusega kruvikeeraja- või sokliotsaku kasutamine põhjustab väändemomendi vähenemise.
3. Polt
   - Isegi kui väändekoefitsient ja poldi klass on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel poldi läbimõõdust.
   - Isegi kui poltide läbimõõdud on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel väändekoefitsiendist, poldi klassist ja pikkusest.
4. Tööriista või materjali hoidmise viis ja sisseminekunurk mõjutavad väändemomenti.
5. Tööriista kasutamine madalal kiirusel põhjustab väändemomendi vähenemise.

HOOLDUS

⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

TARVIKUD

⚠HOIATUS:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Phillips otsak
- Otsakumoodul
- Sirgpea
- Põrkepea
- Sokkel
- Sokliadapter
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad

РУССКИЙ ЯЗЫК

Объяснения общего плана

1-1. Красная часть
1-2. Кнопка
1-3. Блок аккумулятора
2-1. Курковый выключатель
3-1. Лампа
4-1. Рычаг реверсивного переключателя
5-1. Бита
5-2. Втулка
6-1. Паз
6-2. Винт
6-3. Крючок
7-1. Болт с шестигранной головкой
7-2. Угловая головка
8-1. Паз
8-2. Зуб
9-1. Прямая головка
10-1. Головка с трещоткой

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		BTL060	BTL061
Производительность	Мелкий крепежный винт	4 мм - 8 мм	
	Болт	4 мм - 12 мм	
Число оборотов без нагрузки (мин.$^{-1}$)		0 - 2 000	
Ударов в минуту		0 - 3 000	
Максимальное усилие затяжки		60 Н•м	
Общая длина		387 мм	
Вес нетто		1,6 кг	1,7 кг
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

END001-1

Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.

- Только для стран ЕС
  Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!
  В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/EC по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE033-1

Назначение

Инструмент предназначен для закручивания шурупов в древесину, металл и пластмассу.

Для модели BTL060

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-2:

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 91 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 102 dB(A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG205-1

Вибрация

Общее значение вибрации (трехкоординатная векторная сумма), определенная в соответствии с EN60745-2-2:

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
Распространение вибрации (a_h): 9 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

Для модели BTL061

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам EN60745-2-2:

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 90 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 101 dB(A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG205-1

Вибрация

Общее значение вибрации (трехкоординатная векторная сумма), определенная в соответствии с

EN60745-2-2:

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации (a_h): 11 м/с^2

Погрешность (К): 1.5 м/с^2

ENH102-6

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Модель; BTL060,BTL061

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам документам стандартизации;

EN60745, EN55014 в соответствии с Директивами Европейского совета 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Томоясу Като

Директор

Ответственный производитель:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (ЯПОНИЯ)

Уполномоченный представитель в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

GEB012-2

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

1. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. **При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение.**
   При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. **Крепко держите инструмент.**
4. **Всегда используйте средства защиты слуха.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ENC004-1

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. **Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.**
2. **Не разбирайте аккумуляторный блок.**
3. **Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.**
4. **В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.**
5. **Когда аккумуляторный блок не используется, всегда закрывайте контакты аккумулятора специальной крышкой.**
6. **Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:**
   (1) **Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.**
   (2) **Избегайте хранить аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.**
   (3) **Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**
   Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
7. **Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ˚ C (122 ˚ F).**

8. **Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.**
9. **Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока блока

1. **Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.**
   В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. **Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок.**
   Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. **Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10˚C до 40˚C (от 50˚F до 104˚F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.**
4. **Зарядите никель-металлогидридный аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом более шести месяцев.**

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

Установка или снятие блока аккумуляторов

Рис.1

- Перед вставкой или снятием блока аккумуляторов всегда отключайте инструмент.
- Для снятия блока аккумуляторов, выньте его из инструмента, нажимая на кнопку в передней части блока.
- Для вставки блока аккумуляторов совместите язычок на блоке аккумуляторов с канавкой в корпусе и вставьте его на место. Всегда вставляйте блок полностью до щелчка. Если Вы можете видеть красную часть верхней стороны кнопки, она закрыта не полностью. Полностью вставьте ее, чтобы красную часть не было видно. Если этого не сделать, блок может неожиданно выпасть из инструмента и причинить Вам или кому-либо около Вас травмы.
- Не прилагайте усилий при вставке блока аккумуляторов. Если блок вставляется с трудом, значит, он вставляется неправильно.

Действие переключения

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Рис.2

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Включение передней лампы

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Рис.3

Нажмите на курковый выключатель для включения лампы. Лампа будет светиться до тех пор, пока выключатель будет оставаться в нажатом положении. Лампа гаснет через 10-15 секунд после отпускания куркового выключателя.

Примечание:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

Действие реверсивного переключателя

Рис.4

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны A для вращения по часовой стрелке или со стороны B для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

МОНТАЖ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

Установка или снятие отверточной биты

Для вставки биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вставьте биту во втулку как можно дальше. Затем отпустите втулку, чтобы затянуть биту.

Рис.5

Примечание:

- Если не вставить биту во втулку достаточно глубоко, втулка не возвратится в первоначальное положение, и бита не будет закреплена. В данном случае, попытайтесь повторно вставить биту в соответствии с инструкциями выше.

Крючок (дополнительное приспособление)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При установке крючка хорошо затяните винт. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению инструмента и вызвать травму.

Рис.6

Крючок используется для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента.

Для установки крючка, вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите его при помощи винта. Для снятия крючка, отверните винт и снимите крючок.

Регулировка угловой головки

Угловую головку можно регулировать в диапазоне 360°(8 положений с приращением в 45 градусов). Для регулировки головки, ослабьте шестигранный болт и снимите угловую головку.

Установите угловую головку в нужное положение и заново установите ее таким образом, чтобы зубья корпуса совпадали с выемками в угловой головке. Затем затяните шестигранный болт для крепления угловой головки.

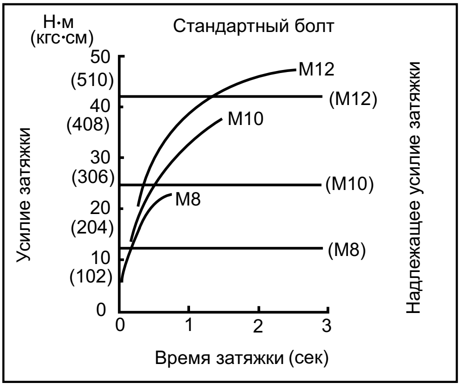
Рис.7
Рис.8

Простая головка и головка с трещоткой (принадлежности)

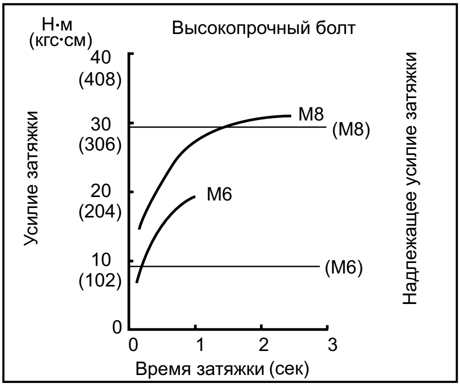
Прямые головки и головки с трещоткой предоставляются в качестве дополнительных принадлежностей для выполнения различных работ.

Рис.9
Рис.10

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



008339



008340

Соответствующий крутящий момент затяжки может отличаться в зависимости от типа или размера винта/болта, материала закрепляемой рабочей детали и т.д. Перед началом работы всегда выполняйте пробную операцию для определения надлежащего времени затяжки для Вашего винта.

Рис.11

Примечание:

- Пользуйтесь битой, подходящей для винта/головки, с которым Вы будете работать.

- Держите инструмент прямо по отношению к винту.
- Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумуляторов, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки, проверяйте крутящий момент с помощью тарированного ключа.

1. Если блок аккумуляторов разряжен почти полностью, напряжение упадет, а крутящий момент уменьшится.
2. Отверточная или гнездовая бита
   Использование отверточной или гнездовой биты неправильного размера приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
3. Болт
   - Даже несмотря на то, что коэффициент крутящего момента и класс болта одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от диаметра болта.
   - Даже несмотря на то, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.
4. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.
5. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Бита Phillips
- Деталь биты
- Прямая головка
- Головка с трещоткой
- Гнездо
- Гнездовой переходник
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

884752-984